

Siège principal |

Via Don E. Mazza, 12
24020 Gorle, Bergamo
Tél. 035 4282111
info@LovatoElectric.com

Bureau des ventes |

Tél. 035 4282421
ventes@LovatoElectric.com

Assistance technique |

Tél. 035 4282422
service@LovatoElectric.com



COMMANDE ET PROTECTION DE PUISSANCE



COMMANDE ET SIGNALISATION



SECTIONNEURS ET PROTECTIONS



AUTOMATISATION ET CONTRÔLE



GESTION D'ÉNERGIE

TABLE DES MATIÈRES



01

Disjoncteurs-moteurs magnétothermiques



02

Contacteurs



03

Relais de protection moteur



04

Démarreurs électromécaniques et coffrets



05

Démarreurs progressifs



06

Variateurs de vitesse



07

Boutons-poussoirs et sélecteurs



08

Colonnes et balises de signalisation



09

Interrupteurs de position, à pédale et microrupteurs



10

Modules de sécurité

new



11

Commutateurs à cames



12

Interrupteurs-sectionneurs



13

Porte-fusibles et fusibles



14

Disjoncteurs modulaires et différentiels



15

Parafoudres



16

Contacteurs modulaires et autres dispositifs modulaires



17

Relais différentiels de terre



18

Relais temporisés



19

Relais de protection



20

Relais de contrôle de niveau



21

Relais industriels



22

Micro PLC et IHM



23

Alimentations à découpage



24

Chargeurs de batterie automatiques



25

Instruments de mesure et transformateurs d'intensité



26

Régulateurs varméttriques et contacteurs statiques à thyristor



27

Contrôleurs d'inverseurs de source



28

Contrôleurs de groupes électrogènes



29

Contrôleurs anti-incendie



30

Logiciels et applications



31

Modules d'extension et accessoires

NOUVEAUTÉS DES PRODUITS 2021/2022

CERTIFICATION UL POUR DÉMARREURS TYPE F

Toute la gamme de disjoncteurs-moteurs SM...R (de 0,1A à 100A) a obtenu la certification UL Type F pour le montage associé à des contacteurs. La combinaison disjoncteur-moteur et contacteur, dont la coordination est vérifiée en court-circuit, couvre les fonctions principales requises pour un démarreur, à savoir : sectionnement, protection contre les courts-circuits, protection contre les surcharges et commande moteur.

PAGE 1-4



CONTACTEURS DE 160 À 230A EN AC3 SÉRIE BF

Ils ont des dimensions très compactes : largeur 105mm pour les versions tripolaires et 140mm pour les versions quadripolaires ; courants de moteurs à 400V de 160 à 230A et courant thermique Ith de 250 à 350A.

La bobine de commande fonctionne aussi bien en AC qu'en DC avec un contrôle électronique et une large gamme de tensions d'alimentation. La bobine électronique AC/DC garantit par ailleurs des consommations réduites, elle se ferme uniquement en présence de la tension d'alimentation correcte et elle est dotée d'un filtre d'antiparasitage intégré. De nombreux accessoires sont disponibles tels que des contacts auxiliaires à montage frontal ou latéral, des condamnation mécanique, des protections des bornes de puissance et des kits de connexions pour réaliser des démarreurs étoile-triangle ou des contacteurs-inverseurs.

PAGE 2-4



CONNEXIONS POUR DÉMARREURS ET CONTACTEURS-INVERSEURS

L'offre LOVATO Electric de connexions pour démarreurs et contacteurs-inverseurs est largement élargie. Ces accessoires garantissent la rapidité de câblage, ce qui évite les erreurs lors des raccordements ; par ailleurs, ils rendent les démarreurs compacts et esthétiquement agréables. Ils sont réalisés en une seule pièce, avec les parties sous tension complètement isolées.

L'offre comprend des kits pour réaliser des commutateurs à distance, des démarreurs étoile-triangle et des contacteurs-inverseurs tant en version 3 pôles que 4 pôles.

Les connexions pour commutateurs à distance sont disponibles pour des contacteurs jusqu'à 230A AC-3 400V, celles pour étoile-triangle permettent de réaliser des démarreurs de moteurs jusqu'à 400A AC-3 400V, tandis que les connexions pour contacteurs-inverseurs sont conçues pour des contacteurs jusqu'à 350A en catégorie AC-1.

PAGE 2-23



COMMUTATEURS À DISTANCE ET CONTACTEURS-INV. ASSEMBLÉS

Prêts à l'utilisation, ils sont l'idéal pour accélérer la préparation des tableaux de commutation réseaux pour les courants nominaux de 32A à 165A en catégorie AC-1.

Ils sont dotés d'une condamnation mécanique avec 2 contacts NF pour réaliser le verrouillage électrique.

PAGE 4-5



DÉMARREURS PROGRESSIFS SÉRIE ADXN

Simple et rapides à configurer, ils offrent une large plage d'alimentations de 208 à 600VAC, ils contrôlent deux phases et sont dotés d'un relais de bypass intégré. Les dimensions extrêmement compactes (45mm de large) les rendent appropriés aux milieux où l'espace est réduit. On peut les utiliser dans de nombreuses applications telles que la commande de pompes, compresseurs, ventilateurs, mélangeurs et convoyeurs. La gamme couvre les courants nominaux de 6 à 45A et se compose de 3 variantes : une version de base avec réglage à potentiomètres, une version programmable avec technologie NFC et une version avancée avec des potentiomètres et NFC ainsi qu'une protection thermique intégrée. La version avancée peut aussi être équipée d'un module optionnel avec port de communication RS485.

PAGE 5-2



VARIATEURS DE VITESSE MONOPHASÉS SÉRIE VT1

Ils complètent la gamme de variateurs de vitesse : alimentation monophasée 200 à 240VAC de 0,2kW à 2,2kW, dimensions compactes et port RS485 intégré. Simple et polyvalent, VT1 peut être utilisé dans de multiples applications telles que le contrôle de pompes, ventilateurs, systèmes de climatisation, convoyeurs, machines d'emballage et de nombreuses autres. Les dimensions compactes le rendent approprié aux armoires où il y a peu d'espace. Le port de communication RS485 intégré permet le contrôle à distance et la surveillance à travers un système de supervision.

Il peut être programmé à l'aide du panneau à boutons frontal ou par le biais de l'ordinateur avec un logiciel et un câble USB dédiés.

PAGE 6-4



BOUTONS-POUSOIRS MÉTALLIQUES Ø22MM SÉRIE PLATINUM (LPS)

La série Platinum s'enrichit grâce aux nouveaux boutons-poussoirs et sélecteurs métalliques de Ø22mm. Le degré de protection IP contre l'entrée de poussière et d'eau est élevé : IP66, IP67, IP69K. La plage de températures de fonctionnement est vaste, elle atteint +70°C. Enfin le nouveau type métallique est compatible avec tous les accessoires du type plastique Platinum (contacts électriques, douilles, bouchons, porte-étiquettes, protections, disques, etc.).

La gamme est composée de têtes pour boutons-poussoirs à impulsion et pousser-pousser, boutons pour réarmement mécanique à impulsion, tête pour boutons coup-de-poing, têtes pour boutons à double ou triple touche à impulsion, têtes pour sélecteurs à crosse, à serrure et à bouton rotatif, têtes pour voyants lumineux, interfaces de communication USB et RJ45 et manipulateurs à levier.

PAGE 7-2



BOUT.-POUSOIRS MÉT. PLATS Ø30MM SÉRIE PLATINUM (LPF)

Une nouvelle série de boutons poussoirs Platinum PLAT de 30mm de diamètre complète notre version 22mm et aussi comporte le même degré de protection IP66, IP67 et IP69K.

Les têtes pour boutons-poussoirs à impulsion sont disponibles dans les variantes affleurantes (même éclairées), dépassantes (même éclairées) et à garde haute. Les têtes pour boutons-poussoirs pousser-pousser sont disponibles dans les variantes affleurantes (même éclairées) et dépassantes (même éclairées).

Les têtes pour sélecteurs sont disponibles dans les versions à crosse (même éclairées), à serrure et à bouton rotatif.

Les têtes pour voyants lumineux sont proposées en vert, rouge, jaune, bleu et transparent.

Pour finir, les interfaces de communication sont disponibles dans les versions USB et RJ45.

PAGE 7-2



BOÎTES À BOUTONS ASSEMBLÉES

Les boîtes à boutons assemblées Platinum sont composées par l'union d'une vaste gamme de têtes, de boîtiers en plastique et de contacts.

Les têtes de boutons sont déjà montées sur le couvercle où elles sont fixées par une bague fileté. Les contacts sont déjà montés par enclenchement au bas de la boîte pour garantir un câblage rapide et limiter le travail en cas de remplacements ou de rénovations.

Outre les modèles présents dans le catalogue, il est possible de créer des versions spéciales en choisissant les têtes, les boîtes et les contacts voulus.

PAGE 7-53



BOUTONS COUP-DE-POING LARGES

Les boutons coup-de-poing LP9, conçus pour des applications d'arrêt machine et commande immédiate, ont un design ergonomique et une grande surface d'utilisation pour faciliter l'actionnement par la main, le coude et le pied.

La grande surface du bouton garantit l'intervention immédiate sur des machines et des installations même si l'opérateur a les mains occupées.

La gamme se décline en deux versions : l'une dotée d'un support oscillant avec bouton à impulsion et l'autre dotée d'un support axial avec bouton à retenue mécanique et tirer pour déverrouiller.

PAGE 7-59



COLONNES DE SIGNALISATION Ø50MM ET Ø70MM SÉRIE LTN

Les colonnes de signalisation de la série LTN sont disponibles dans les versions à Ø50mm et Ø70mm. Indiquées pour la signalisation lumineuse et sonore de l'état des installations, elles peuvent être assemblées en superposant jusqu'à 5 modules.

Les modules lumineux peuvent émettre une lumière fixe ou clignotante et ils sont disponibles en vert, jaune, rouge, bleu, ambre/orange et blanc. Ils disposent également de 2 types de modules sonores avec différentes intensités du son.

Les modules de câblage sont disponibles en 3 tensions d'alimentation différentes : 12V, 24V et 110 à 230V.

Il y a plusieurs options de fixation avec une base en plastique ou en métal et des tubes de rallonge jusqu'à 400mm.

PAGE 8-3



NOUVEAUTÉS DES PRODUITS 2021/2022

MODULES DE SÉCURITÉ

La nouvelle série de modules de sécurité LOVATO Electric a été conçue pour des applications jusqu'à Cat. 4, niveau de performance PL_e. Conformément à la Directive machines EN ISO 13849-1, ils sont utilisés pour surveiller et contrôler de manière sûre les circuits de sécurité dans des applications comprenant des boutons coup-de-poing, des accès de sécurité, des interrupteurs magnétiques de sécurité, des fins de course de sécurité, des verrouillages électromécaniques et des barrières de sécurité. On dispose par ailleurs d'un modèle multifonction qui renferme toutes les fonctions dans un seul produit, programmables à travers un sélecteur frontal.

CHAP. 10



COMMUTATEURS À CAMES SÉRIE GF

La nouvelle série de commutateurs à cames GF est la plus compacte de toute l'offre ; ces produits exigent très peu d'espace pour le câblage : les bornes IP20 se trouvent en haut et en bas du commutateur, ce qui permet de monter les dispositifs côte-à-côte de manière très compacte.

Ces commutateurs ont été développés pour répondre aux exigences des constructeurs de petites machines pour applications jusqu'à 20A.

CHAP. 11



COMMUTATEURS À CAMES SÉRIE GN

La série de commutateurs à cames GN est dédiée aux applications à grande puissance et prévoit des versions de 200A et 315A. Pour les applications encore plus sévères, la série GN peut arriver, à la demande, jusqu'à 2000A.

Les schémas disponibles permettent d'offrir des solutions jusqu'à 12 positions et 12 éléments de contact (24 contacts).

CHAP. 11



COMMUTATEURS À CAMES SÉRIE GNA20

Le commutateur à cames GNA20 est dédié aux applications où la profondeur disponible derrière la plaque de montage est limitée et où le schéma de commutation exige de nombreux contacts.

La particularité de ce commutateur de 20A est liée à la possibilité de loger jusqu'à 4 contacts pour chaque élément de contact, d'où une configuration maximale de 48 contacts ce qui le rend particulièrement approprié pour les versions spéciales.

CHAP. 11



INTERRUPTEURS-SECTIONNEURS SÉRIE GA AVEC MANETTE JAUNE/ROUGE

Les interrupteurs-sectionneurs série GA... pour le montage sur profilé DIN s'enrichissent de la version avec manette jaune/rouge que l'on utilise généralement pour indiquer une coupure d'urgence. Ce nouveau type d'interrupteurs-sectionneurs est disponible pour des courants de 16A à 160A.

PAGE 12-9



INTERRUPTEURS-SECTIONNEURS POUR MONTAGE SUR PORTE 63A ET 160A SÉRIE GA

La gamme d'interrupteurs-sectionneurs série GA... en version à montage sur porte se complète avec l'introduction de nouveaux calibres de 63A et 160A courant thermique I_{th}.

Ces nouveaux calibres disposent aussi du quatrième pôle à fermeture simultanée pour réaliser des versions à 4 pôles.

PAGE 12-10



COMMUTEURS-SECTIONNEURS SÉRIE GA ASSEMBLÉS

L'offre de sectionneurs de la série GA s'agrandit avec l'introduction de la version déjà assemblée de commutateurs-sectionneurs.

Disponible en 6 calibres de 25A à 160A, cette typologie est appropriée aux applications tripolaires (GA...ET6) et quadripolaires (GA...ET8).

PAGE 12-17



INTERRUPTEURS-SECTIONNEURS SÉRIE GA : KIT AVEC TIGE, POIGNÉE ET COUVRE-BORNES

Les interrupteurs-sectionneurs de la série GA sont à présent disponibles dans des kits composés d'un sectionneur avec caches bornes, tige de 300mm et poignée de verrouillage de porte.

Ils sont disponibles en 3 calibres de 25A, 40A et 63A aussi bien en version tripolaire que tétrapolaire.

La poignée proposée est le type GAX63 qui présente un sélecteur en saillie (jaune/rouge) et la fixation par bague sur un trou de Ø22mm.

PAGE 12-17



INTERRUPTEURS-SECTIONNEURS ET COMMUTEURS SÉRIE GL

La série GL d'interrupteurs-sectionneurs couvre à présent les applications jusqu'à 630A.

La technologie de commande des contacts de puissance permet d'utiliser ces dispositifs en catégorie AC23A avec une charge de 630A à 400V. On dispose également de versions certifiées UL98 (400A) et UL1008 (400A).

Les poignées, disponibles avec le plus grand degré de protection sur le marché (IP66, IP69K et NEMA 4X), permettent de réaliser des versions à commande directe ou à verrouillage de porte avec l'ajout d'une rallonge.

La gamme est complétée par des embouts de terminaisons, des contacts auxiliaires, des couvre-embouts, des séparateurs de phase et des porte-écrous.

PAGE 12-26

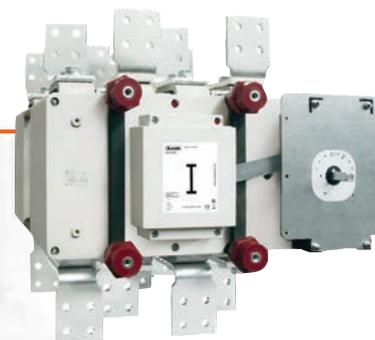


COMMUTEURS-SECTIONNEURS SÉRIE GE

L'offre de commutateurs-sectionneurs de la série GE s'agrandit avec l'introduction des calibres 2000A, 2500A et 3150A.

Disponibles tant en version tripolaire que tétrapolaire, ces sectionneurs permettent la commutation des charges à très haute puissance.

PAGE 12-38



INTERRUPTEURS-SECTIONNEURS SÉRIE GD POUR APPLICATIONS PHOTOVOLTAÏQUES

La série GD d'interrupteurs-sectionneurs pour applications photovoltaïques est enrichie grâce à l'introduction de 3 nouveaux codes pour répondre aux exigences d'application jusqu'à 25A 1500VDC et 40A 1000VDC.

Les 3 nouveaux codes ont respectivement un débit maximum de 25A à 1000VDC, 25A à 1200VDC et 32A à 1000VDC.

PAGE 12-46



BASES PORTE-FUSIBLES ET FUSIBLES POUR APPLICATIONS PHOTOVOLTAÏQUES JUSQU'À 1500VDC

La gamme de bases porte-fusibles LOVATO Electric s'élargit avec l'introduction des nouvelles bases appropriées pour les applications photovoltaïques jusqu'à 1500VDC.

Une version avec voyant lumineux signalant le déclenchement du fusible est également disponible. La fixation des bases porte-fusibles a été conçue pour un profilé DIN de 35mm.

Les fusibles de classe gPV peuvent être utilisés respectivement dans des applications jusqu'à 20A (10x85mm) et 32A (14x85mm).

PAGE 13-4



NOUVEAUTÉS DES PRODUITS 2021/2022

INTERRUPTEURS-SECTIONNEURS

MODULAIRES

Ces sectionneurs ont la forme typique des interrupteurs modulaires à actionnement à levier. Ils se marient parfaitement aux produits présents dans les armoires électriques avec fenêtre modulaire tels que les disjoncteurs magnétothermiques, les disjoncteurs magnétothermiques différentiels et les magnétothermiques purs. Les nouveaux sectionneurs modulaires ont des courants nominaux de 32A à 125A en version 1, 2, 3 et 4 pôles. Ils peuvent être équipés de contacts auxiliaires.

PAGE 14-13



DISJONCTEURS DIFFÉRENTIELS

Avec l'introduction du nouveau type P1RD, il est possible de monter des contacts auxiliaires et de relier à travers la même barre d'alimentation aussi bien les disjoncteurs différentiels que les disjoncteurs magnétothermiques.

Ils sont disponibles jusqu'à 63A, en version 2 et 4 pôles avec classe de déclenchement type AC ou A, pour des courants différentiels de 30mA et 300mA.

Un dispositif permettant de cadenasser le levier d'actionnement est également disponible.

PAGE 14-14



DISJONCTEURS MAGNÉTOHERMIQUES DIFFÉRENTIELS

Le nouveau type P1RE offre la possibilité de monter des contacts auxiliaires ; par ailleurs, il dispose d'un double levier d'actionnement pour distinguer le déclenchement différentiel du déclenchement magnétothermique.

Une autre nouveauté est représentée par les barrières isolantes situées sur les bornes de connexion.

Tout cela permet d'avoir la protection IP20, non seulement sur la face avant du produit mais aussi sur les bornes de connexion qui assureront ce degré de protection avec n'importe quelle section de câble utilisée.

Ils sont disponibles jusqu'à 40A, en version 1P+N avec classe de déclenchement type AC ou A, pour des courants différentiels de 30mA et 300mA et une courbe de déclenchement thermique type C.

PAGE 14-15



SPD TYPE 2 ET TYPE 1, 2 POUR APPLICATIONS PHOTOVOLTAÏQUES

L'offre de SPD de LOVATO Electric est enrichie par l'introduction de nouveaux modèles de type 2 SG2DG pour tension nominale U_n 600VDC et SA2EDG pour tension nominale U_n 1100VDC et de type 1, 2 SG2EDG pour tension nominale U_n 1100VDC.

PAGE 15-7



SONNERIES ET TRANSFORMATEURS

MODULAIRES

Cette gamme de produits est particulièrement indiquée pour les installations du secteur tertiaire et résidentiel.

Les sonneries disposent soit de la tonalité classique qui reproduit une "sonnette" soit de l'avertisseur avec une intensité du son jusqu'à 84dB.

Les transformateurs sont disponibles en version pour le fonctionnement intermittent, dédié aux sonneries et aux avertisseurs ainsi qu'en version pour usage continu. Les puissances vont de 15VA à 63VA avec des tensions de sortie à 12V et 24V. Tous les transformateurs ont une protection intégrée contre la surtension et les courts-circuits (PTC).

PAGE 16-5



RELAIS TEMPORISÉ LUMIÈRE D'ESCALIERS ZERO CROSSING

On l'utilise dans le secteur résidentiel pour l'allumage temporisé de la lumière d'escaliers. La commutation de la charge est réalisée avec la technologie "zero crossing" qui permet de réduire le courant d'appel engendré par l'activation de la lampe, cette condition est très importante pour la commande des lampes à LED.

On obtient ainsi une extension de la durée de vie électrique de la lampe et on protège le contact du relais temporisé contre le risque de collage. En plus de la fonction d'allumage temporisé de la lumière, on dispose de la fonction nettoyage des escaliers et on peut activer la signalisation de préavis d'extinction.

PAGE 18-4



BLOC D'ALIMENTATION DE SECOURS PMVFUPS01

Les normes CEI 0-21 et CEI 0-16 relatives aux règles techniques de référence, pour la connexion d'utilisateurs actifs et passifs aux réseaux de basse et moyenne tension des entreprises de distribution d'énergie électrique, prévoient un système auxiliaire d'alimentation dûment dimensionné pour permettre, en cas de coupure de l'alimentation principale, le fonctionnement de la protection d'interface, le maintien en fermeture du dispositif d'interface et de l'éventuel dispositif de renfort pendant au moins 5 secondes. LOVATO Electric propose le bloc d'alimentation de secours PMVFUPS01, conçu et testé en association uniquement avec les dispositifs d'interface PMVF présents dans le catalogue.

PAGE 19-13



SYSTÈME DE PROTECTION D'INTERFACE PMVF80

LOVATO Electric ajoute, à la série PMVF de systèmes de protection d'interface, le code PMVF80 approprié pour les installations de cogénération selon les règles de connexion au réseau de distribution électrique des générateurs d'énergie renouvelable des normes allemandes VDE-AR-N 4105 et VDEV 0126-1-1 qui s'appliquent en Allemagne et en Suisse et sont acceptées dans de nombreux autres pays, comme par exemple en Autriche, Afrique du Sud, Turquie, Grèce, Belgique, France, Danemark, République Tchèque, Pologne et d'autres encore.

PAGE 19-15



RELAIS INDUSTRIEL TYPE HR40

Le relais HR40, qui élargit la série HR de relais industriels, se distingue par la possibilité de pouvoir évaluer l'état d'usure des contacts grâce à leur positionnement frontal et au boîtier transparent. Par ailleurs, l'absence du dispositif de test est appréciée dans les applications où l'on veut empêcher l'actionnement manuel du relais.

Il est disponible en version à 1 contact inverseur de 16A ou 2 contacts inverseurs de 10A.

PAGE 21-6



EMBASES À RESSORT PUSH-IN POUR RELAIS INDUSTRIELS SÉRIE HR

La praticité d'utilisation des embases à ressort pour relais industriels série HR a été améliorée. L'introduction de la technologie push-in simplifie et accélère considérablement les opérations de câblage. Les câbles, qui sont bien fixés, ne bougent pas en cas de chocs et de vibrations. Même si l'on tire accidentellement les câbles pendant les opérations de câblage ou d'entretien, ils restent bien fixés. Le bouton de déblocage des bornes, facile à repérer et à enfoncer, facilite extrêmement le débranchement des câbles.

PAGE 21-6



RELAIS INDUSTRIELS TYPE HR80 CERTIFIÉS ATEX

Dans le cadre de la réfrigération, l'utilisation du gaz propane est de plus en plus courante parce que ce gaz est particulièrement efficace du point de vue énergétique et qu'il n'est pas nocif pour l'environnement. Cela implique toutefois que les dispositifs électriques installés dans les réfrigérateurs contenant ce gaz soient conformes à la norme ATEX pour les environnements à risque d'explosion. Les relais HR80 ont été conçus expressément pour ces applications, ils ont un courant nominal de 30A et sont disponibles avec 2 contacts normalement ouverts ou 2 contacts inverseurs. Ils sont dotés de bornes faston et sont appropriés pour la fixation à vis sur panneau.

PAGE 21-8



NOUVEAUTÉS DES PRODUITS 2021/2022

BLOCS D'ALIMENTATION COMPACTS SÉRIE PSE1

LOVATO Electric élargit son offre d'alimentations à découpage grâce à l'introduction des blocs d'alimentation monophasés de la série PSE1 : ultra compacts, simples et compétitifs. Réalisés en version pour fixation sur profilé DIN, ils sont dotés d'un boîtier très compact qui permet de les installer dans des armoires électriques où l'espace est limité. Ils sont caractérisés par une entrée monophasée 100 à 240VAC et une sortie 24VDC, ils sont disponibles pour des puissances de 30W à 120W.

PAGE 23-2



COMPTEURS D'ÉNERGIE CERTIFIÉS MID ET UL AVEC TEMPÉRATURE ÉTENDUE JUSQU'À 70°C

Les compteurs monophasés et triphasés certifiés MID ont été enrichis de modèles à connexion directe avec une température de fonctionnement étendue jusqu'à 70°C, c'est l'idéal pour les applications dans des stations de recharge pour véhicules électriques, installées à l'extérieur et donc soumises à un réchauffement élevé à cause des conditions climatiques.

Produits disponibles :

- compteur monophasé jusqu'à 40A dans un seul module (17.5mm) certifié MID
- compteur triphasé jusqu'à 80A dans 4 modules (72mm) seulement, certifié MID
- port de communication RS485 intégré
- compteur triphasé jusqu'à 80A dans 4 modules (72mm) seulement, certifié cULus, avec précision selon ANSI C12.20 (classe 0,5).

PAGE 25-13



MULTIMÈTRE DMG620 AVEC PORT ETHERNET INTÉGRÉ

La supervision des installations à travers un logiciel de surveillance énergétique est en train de devenir une application très répandue dans l'industrie et le secteur tertiaire.

Le nouveau multimètre DMG620 est équipé d'un port de communication Ethernet qui facilite son intégration dans le réseau. La précision de mesure de l'énergie active en classe 0.5s permet de répondre aux conditions requises dans le cadre d'analyses et de diagnostics énergétiques.

PAGE 25-23



NOUVELLE GÉNÉRATION D'INSTRUMENTS DE MESURE SÉRIE DMG

La série DMG d'instruments de mesure numériques a été renouvelée grâce aux modèles dotés de :

- afficheur graphique LCD couleur plus grand
- programmation même à travers Smartphone grâce à la technologie NFC
- 4 versions disponibles pour sélectionner :
 - ports de communication RS485 et Ethernet intégrés
 - mémoire intégrée de collecte des données
 - serveur web pour accéder aux paramètres et aux mesures.

PAGE 25-19

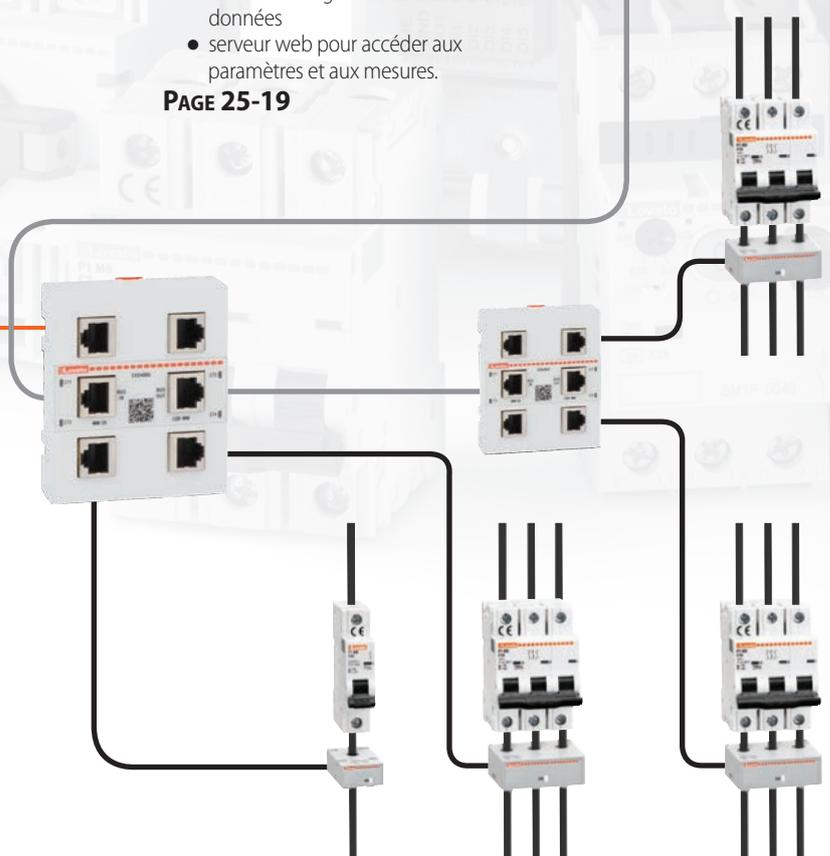


SYSTÈME DE MESURE MULTI-CIRCUIT

Grâce aux modules de mesure du courant et aux transformateurs électroniques de courant, les nouveaux multimètres DMG permettent d'exécuter des mesures multi-circuit à l'intérieur d'une armoire électrique de distribution où la mesure de tension est concentrée en un seul point ; les points de mesure du courant absorbé peuvent être installés en aval de chaque ligne d'alimentation de manière simple et rapide. On obtient ainsi un système de surveillance énergétique moderne offrant de nombreux avantages :

- réduction des possibilités d'erreurs d'installation
- réduction du nombre de câblages à exécuter
- économie d'espace à l'avant de l'armoire parce que les données collectées sont disponibles sur l'afficheur et à travers l'interface de communication du multimètre DMG auquel le système multi-circuit est relié.

PAGE 25-20



TI À PRIMAIRE BOBINÉ ET TROUS DE PASSAGE POUR BARRES

La large gamme de Transformateurs d'Intensité LOVATO Electric est complétée par l'introduction de transformateurs à primaire bobiné et à l'intégration du type à trou de passage. La technologie à primaire bobiné permet de lire des courants très faibles (jusqu'à 5A).

Les nouveaux transformateurs à trou de passage ont une forme et un trou qui favorise le montage sur des barres électriques, ce qui optimise leur utilisation.

Page 25-32



COMMUTATEUR RÉSEAU AUTOMATIQUE ATL500

L'offre de commutateurs automatiques LOVATO Electric se complète avec le commutateur ATL500 : simple et prêt à l'utilisation. Dédié à la commutation entre deux lignes, il est doté d'un synoptique frontal à LED pour l'affichage de l'état de l'installation et de la technologie NFC pour la programmation des paramètres par le biais d'un Smartphone (données de l'installation, mots de passe, fonctions des E/S, etc.) Il intègre deux entrées de tension de mesure triphasée avec neutre, à partir desquelles il prélève aussi la tension pour l'auto-alimentation sans besoin d'alimentation auxiliaire. Il peut aussi être installé dans des systèmes monophasés et biphasés. À travers les sorties intégrées, il peut commander des contacteurs ou des commutateurs motorisés.

PAGE 27-2



CONTRÔLEURS POUR ÉLECTROPOMPES ANTI-INCENDIE MONOPHASÉS

À présent, les contrôleurs pour électropompes sont en mesure de piloter les moteurs électriques monophasés appropriés aux installations où le système triphasé est absent, comme dans les édifices résidentiels.

CHAP. 29



LOGICIEL Synergy

La présentation graphique de Synergy a été rénovée avec :

- une nouvelle interface qui s'adapte au dispositif utilisé pour l'affichage (PC, Smartphone, tablette)
- une nouvelle expérience utilisateur qui rend disponibles les fonctions de Synergy de manière facile et intuitive même pour l'utilisateur moins expert, en exploitant les technologies web les plus modernes
- reporting des données complètement configurable et pouvant être géré en fonction des besoins de l'utilisateur.

CHAP. 30

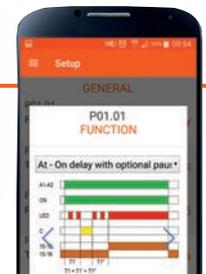
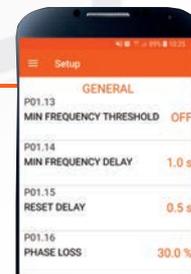
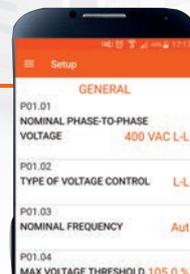
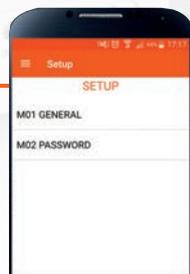


APP NFC IOS ET ANDROID

Disponible maintenant même pour iOS sur App STORE, l'APP NFC de LOVATO Electric permet de programmer les paramètres des dispositifs par le biais d'une tablette et d'un Smartphone dotés de la technologie NFC.

La configuration peut se faire même si les dispositifs ne sont pas alimentés.

CHAP. 30



DANS LE MONDE



SIÈGES DE PRODUCTION À L'ÉTRANGER

En plus du siège historique de production en Italie, l'Entreprise possède **deux sites** de production à l'étranger : l'un en **République Tchèque** où l'on exécute des activités d'assemblage et d'essai des produits électromécaniques, et l'autre en **Croatie** où l'on conçoit et fabrique des commutateurs à cames.



Pisek - RÉPUBLIQUE TÈCHQUE

United Kingdom
LOVATO ELECTRIC LTD
www.Lovato.co.uk

Germany
LOVATO ELECTRIC GmbH
www.LovatoElectric.de

France
LOVATO ELECTRIC SAS
www.LovatoElectric.fr



PRÉSENCE INTERNATIONALE

Les succès accumulés dans le temps sur le territoire italien ont permis à l'Entreprise d'ouvrir 15 filiales étrangères (Allemagne, Royaume-Uni, République Tchèque, Espagne, USA, Pologne, Canada, Émirats Arabes, Turquie, Chine, Roumanie, France, Russie, Croatie, Suisse) et d'activer un réseau de 90 importateurs qui garantissent l'accessibilité des produits **LOVATO Electric** dans plus de 100 pays dans le monde.

La présence de **LOVATO Electric** dans les principaux marchés mondiaux est le résultat de sa stratégie constante d'internationalisation.

Spain
LOVATO ELECTRIC S.L.U.
www.LovatoElectric.es

Poland
LOVATO ELECTRIC SP. Z O.O.
www.LovatoElectric.pl

Czech Republic
LOVATO ELECTRIC S.R.O.
www.LovatoElectric.cz

China
LOVATO ELECTRIC
(SHANGHAI) CO LTD
www.LovatoElectric.cn

Russia
OOO LOVATO ELECTRIC
www.LovatoElectric.ru

Turkey
LOVATO ELEKTRİK LTD
www.LovatoElectric.com.tr

USA
LOVATO ELECTRIC Inc.
www.LovatoUsa.com

Canada
LOVATO ELECTRIC Corp.
www.Lovato.ca

United Arab Emirates
LOVATO ELECTRIC ME FZE
www.LovatoElectric.ae

Romania
LOVATO ELECTRIC SRL
www.LovatoElectric.ro

Croatia
LOVATO KONČAR d.o.o.
www.LovatoElectric.hr

Switzerland
LOVATO ELECTRIC AG
www.LovatoElectric.ch



QUALITÉ TOTALE CERTIFIÉE

La qualité a toujours été pour nous une priorité, au point que nous avons fait certifier dès 1992 – nous avons été parmi les premiers en Italie – notre système de gestion selon la norme **ISO 9001**. Aujourd'hui la qualité est un concept ample qui englobe de nombreux thèmes pour lesquels nous avons également obtenu les certifications suivantes :

- **ISO 14001** pour la gestion de l'environnement, la protection et la durabilité du milieu où nous vivons ;
- **ISO 50001** pour la gestion de l'énergie, visant à augmenter l'éco-durabilité des activités ;
- **ISO 45001** pour la sécurité, facteur primaire de l'environnement de travail.



UN STYLE QUI VIENT DE LOIN

Nous gérons l'énergie depuis **1922** : une histoire où quatre générations d'une famille ont accompagné l'entreprise depuis l'aube de l'électrotechnique jusqu'au mélange actuel d'électromécanique, d'électrotechnique et d'automatisation. Le **design italien** est depuis toujours une marque d'usine : dans le siège de Bergame travaillent nos concepteurs, nos chercheurs et nos experts d'ingénierie. La mission de notre entreprise est de créer des produits **innovants et fiables**, en offrant des services qui satisfont les attentes des clients.



Bergame - ITALIE

LES COMPOSANTS D'UN SUCCÈS

Des produits destinés aux applications les plus diverses qui sont installés dans le monde entier doivent garantir des standards de fiabilité élevés. Derrière nos produits, il y a une organisation solide, flexible et innovante dotée de systèmes de production à l'avant-garde où la robotique et l'automatisation assurent le résultat final.

Le laboratoire d'essais est équipé d'appareils modernes ; il travaille en synergie avec les bureaux de projets, ce qui permet de réduire le délai de commercialisation des nouveaux produits et de renforcer le savoir-faire de l'entreprise. Certifié conformément à la norme EN ISO/IEC 17025, LOVATO LAB est habilité pour effectuer des essais selon les normes nationales et internationales ; par ailleurs, il est autorisé à délivrer des **certificats ACAE/LOVAG**.





LABORATOIRE D'AVANT-GARDE

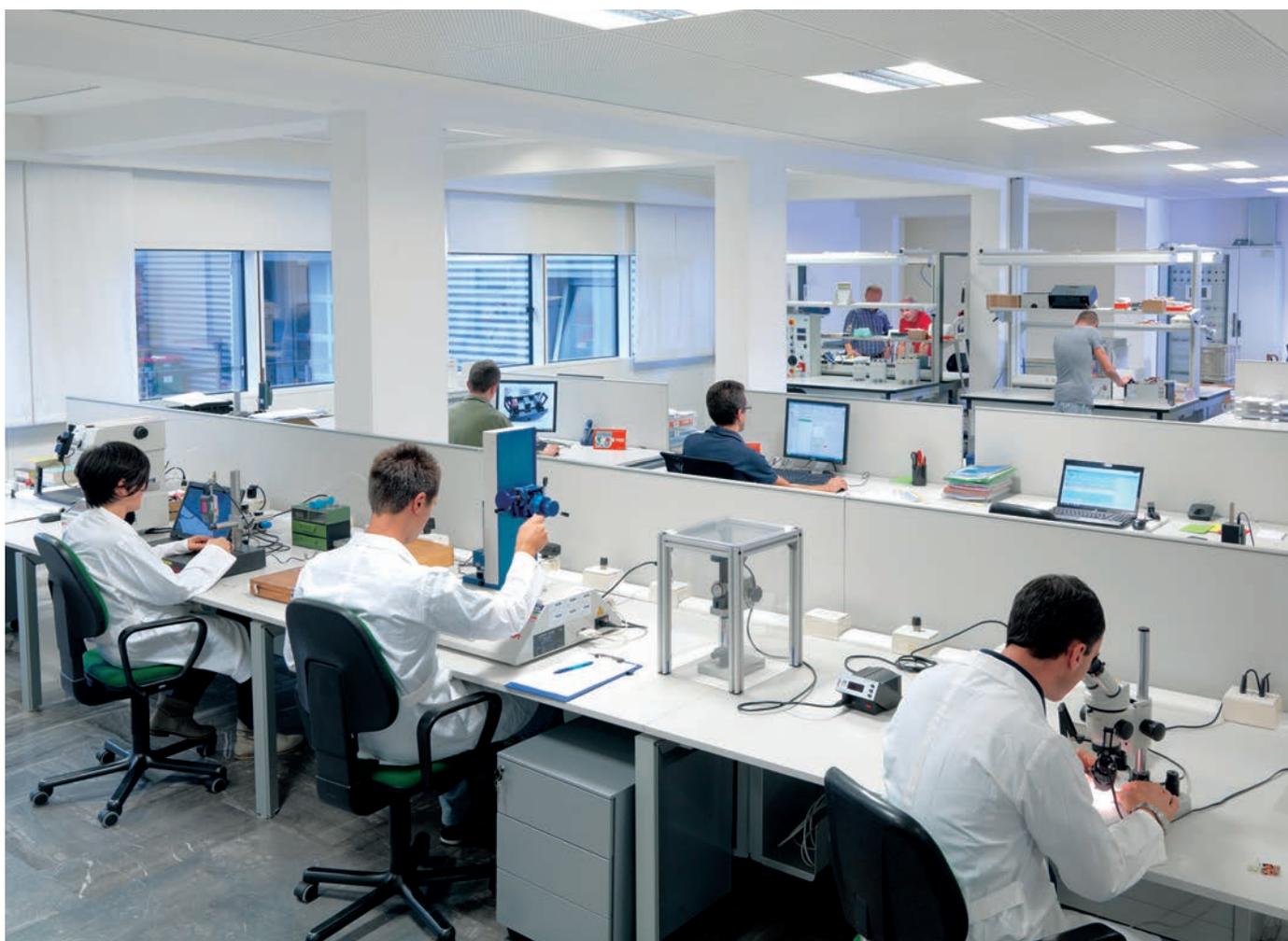
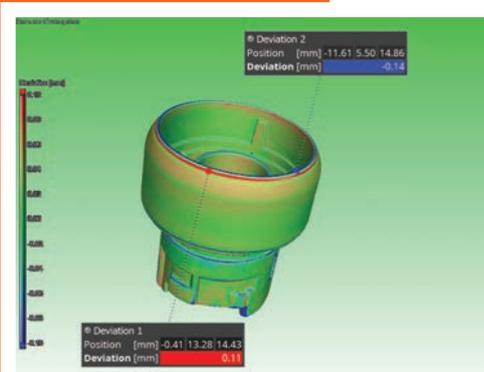
LOVATO LAB exécute des :

- essais de court-circuit selon les standards IEC et UL jusqu'aux courants de 30kA à la tension de 600V ;
- essais du pouvoir de fermeture/coupure (Overload) ;
- essais de performances (Endurance) jusqu'à 6300A à 690V ;
- essais de chauffage jusqu'à 3000A en continu à faible tension ;
- tests EMC en chambre semi-anéchoïque ;
- tests de précision des mesures d'énergie avec des générateurs de courant et de tension à grande précision ;
- essais de température et déclenchements thermiques ;
- système de court-circuit synthétique jusqu'à 65kA et générateurs de courant programmables ;
- tests environnementaux en chambres climatiques et à brouillard salin pour vérifier le degré de protection IP ;
- essais de choc et vibration à travers une table vibrante ;
- étude des phénomènes physiques avec caméras à grande vitesse et thermiques ;
- essais de durée de vie électrique et mécanique grâce à de nombreux bancs d'essai et un alternateur synchrone à faible tension pour la production de puissances jusqu'à 1800kVA ;
- essais au fil incandescent des matières plastiques grâce à une caméra spécifique et plusieurs stations pour les essais diélectriques ;
- il y a aussi une machine de tomographie de 225KV pour répondre aux exigences de qualité les plus diverses et minutieuses, en analysant les composants dans leur ensemble aussi bien dans leur structure interne qu'externe.

CONTRÔLE DE LA QUALITÉ

LOVATO Electric, dans l'objectif de l'amélioration continue, investit dans le professionnalisme de ses collaborateurs mais aussi dans des instruments et des logiciels technologiquement avancés pour le contrôle de la qualité.

L'Entreprise utilise des systèmes de mesure modernes en mesure de répondre aux exigences du contrôle de la qualité les plus diverses et minutieuses, elle adopte des méthodes de validation des produits (PPAP), d'analyse des risques (FMEA), de résolution des problèmes (8D) garantissant un degré de fiabilité élevé et une amélioration continue des processus et des produits.

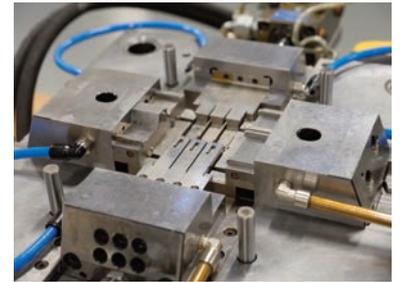


PRODUCTION



CONSTRUCTION DE MOULES

L'atelier d'outillage s'occupe du projet et de la construction des moules utilisés dans les opérations suivantes d'estampage des composants en plastique. Grâce au savoir-faire du personnel et à la synergie avec le bureau de projet, l'atelier est en mesure de réaliser chaque année de nombreux nouveaux moules.



ESTAMPAGE PLASTIQUE

L'atelier d'estampage est considéré depuis toujours une ressource stratégique de l'Entreprise. Il est équipé de nombreuses presses de 50 à 300 tonnes (dont certaines sont électriques et à deux composants) qui travaillent en trois huit, 24 heures sur 24.



ASSEMBLAGE

L'atelier d'assemblage est doté de grands espaces. Il comprend des lignes d'assemblage et d'essai de dernière génération. Les machines sont reliées au système informatique de l'entreprise pour la surveillance continue des performances, la programmation de la production dans l'optique Industry 4.0 ainsi que l'enregistrement des données d'essai et de la traçabilité de chaque produit.



FORMATION



LOVATO ACADEMY gère le programme de formation technique pour les clients. Dans le siège de Bergame, la salle de cours dotée de technologies audiovisuelles de dernière génération et de **bancs de formation interactifs** est le milieu idéal pour apprendre à connaître les fonctionnalités des produits et les logiciels de programmation et de supervision relatifs.

La formation technique de LOVATO Electric intègre différents styles de distribution de ses contenus selon le modèle d'apprentissage mixte (blended learning), en proposant des méthodes traditionnelles avec des leçons en salle de classe, une formation à distance synchrone et des tutoriels en ligne.

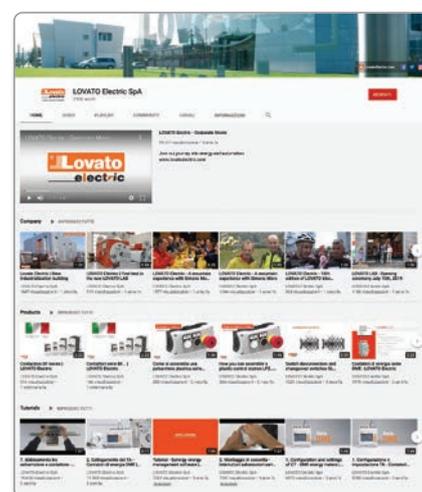
L'offre de formation prévoit : des cours en salle où prévaut l'approche pratique sur le produit, des séminaires "live" via web pour être toujours informés sur les normes et les technologies, mais aussi des tutoriels vidéo disponibles sur notre canal YouTube, pour voir rapidement sur un PC ou un Smartphone comment réaliser une installation ou une programmation.

Pour connaître toute l'offre de formation, visitez le site : academy.LovatoElectric.com.



FAIRE ET SAVOIR-FAIRE

Pour satisfaire la demande, de plus en plus grande, de formation technique dédiée aux professionnels qui opèrent dans le secteur de l'automatisation industrielle et de la gestion de l'énergie, LOVATO Electric propose, à travers **LOVATO Academy**, un programme de cours complet. L'offre comprend, entre autres, des cours sur : les micro PLC et IHM, **la gestion de l'énergie**, le démarrage et le contrôle des moteurs électriques, parafoudres.



Consultez et inscrivez-vous à notre canal YouTube pour voir les tutoriels vidéo et les vidéos sur notre Entreprise.